

姫路市新美化センター再資源化施設
建設及び維持管理業務 要求水準書

平成 18 年 4 月

姫 路 市

姫路市新美化センター再資源化施設

建設及び維持管理業務 要求水準書

目 次

第1部 一般事項	5
第1章 計画概要	5
第1節 業務の概要及び全体スケジュール.....	5
第2節 民間事業者の業務範囲.....	6
2.1 再資源化施設の設計・施工に係る業務.....	6
2.2 再資源化施設の維持管理に係る業務.....	6
2.3 その他付帯業務.....	6
第3節 市の業務範囲.....	7
3.1 事前業務.....	7
3.2 再資源化施設の設計・施工段階に係る業務.....	7
3.3 再資源化施設の運営に係る業務.....	8
第2章 事業実施用地の概要.....	9
第1節 事業実施用地の概要.....	9
1.1 地形・地質.....	9
1.2 都市計画制限等.....	9
1.3 事業用地の状況.....	9
1.4 ユーティリティ条件.....	9
第3章 基本的な事業条件.....	10
第1節 処理対象物の量及び性状.....	10
1.1 処理対象物.....	10
1.2 処理不適物.....	10
1.3 計画処理量.....	10
1.4 計画性状.....	11
第2節 再資源化施設の基本条件.....	13
2.1 再資源化施設の概要.....	13
2.2 施設規模.....	13
2.3 稼働日数.....	13
2.4 処理方式.....	13
第3節 公害防止基準.....	16
3.1 粉じん濃度に関する基準値.....	16
3.2 騒音に関する基準値.....	16

3.3	振動に関する基準値.....	16
3.4	悪臭に関する基準値.....	17
3.5	排水対策.....	17
第2部	設計・施工に関する事項.....	18
第1章	設計・施工に関する基本的事項.....	18
第1節	設計・施工の対象業務.....	18
1.1	再資源化施設の該当範囲.....	18
1.2	対象業務範囲.....	18
1.3	関係法令の遵守.....	19
第2節	施工時のユーティリティ条件.....	21
第2章	設計・施工.....	22
第1節	実施設計.....	22
1.1	実施設計の手順.....	22
1.2	実施設計のかし.....	23
第2節	施工.....	23
2.1	工事の開始.....	23
2.2	責任施工.....	23
2.3	施工前の許認可.....	24
2.4	安全衛生管理.....	24
2.5	環境保全.....	24
2.6	施工管理.....	24
2.7	復旧.....	24
2.8	保険への加入.....	25
2.9	材料及び機器.....	25
2.10	各工事積算内訳書の作成.....	25
2.11	施工図等の提出.....	25
2.12	完成図書.....	25
第3節	工事監理への協力.....	26
3.1	業務内容.....	27
3.2	検査結果が基準に達しなかった場合の措置.....	27
第4節	現場管理.....	27
4.1	現場管理.....	27
第3章	設計・施工に関する要件.....	28
第1節	再資源化施設に関する技術要件.....	28
1.1	基本的な計画事項.....	28
1.2	各設備に共通の事項.....	28
1.3	処理対象物の処理.....	28

1.5	その他の要件.....	31
第2節	環境に関する要件.....	31
2.1	粉じん	31
2.2	騒音	31
2.3	振動	32
2.4	悪臭	32
第4章	試験・検査、試運転及び引渡性能試験.....	33
第1節	試験・検査.....	33
1.1	監督員による検査.....	33
1.2	検査員による検査.....	33
第2節	試運転	34
2.1	プラントの完成.....	34
2.2	試運転	34
第3節	予備性能試験及び引渡性能試験.....	34
3.1	予備性能試験及び引渡性能試験.....	34
3.2	予備性能試験及び引渡性能試験の条件.....	35
3.3	性能保証事項.....	36
3.4	性能保証期間.....	36
3.5	試運転期間中の環境対策.....	36
3.6	教育訓練.....	37
第4節	試運転費用.....	37
第5節	引渡し	37
第6節	かし担保.....	37
6.1	かし担保.....	37
6.2	かしの判定・補修.....	38
第5章	土木建築特記事項.....	39
第1節	計画基本事項.....	39
1.1	計画概要.....	39
1.2	施設配置計画.....	39
第2節	建築・建築設備工事.....	40
2.1	全体計画.....	40
2.2	構造計画.....	41
2.3	仕上計画.....	42
第3節	土木工事及び外構工事.....	42
3.1	土木工事.....	42
3.2	外構工事.....	42
第3部	維持管理に関する事項.....	43

第1章	維持管理に関する基本的事項.....	43
第1節	対象業務範囲.....	43
第2節	維持管理時のユーティリティ条件.....	43
第3節	維持管理における遵守事項.....	43
3.1	関係法令等の遵守.....	43
3.2	各種要件の遵守.....	44
3.3	再資源化施設維持管理のための人員等.....	44
第4節	保険への加入.....	44
第5節	維持管理前の許認可.....	44
第2章	施設の維持管理に関する要件.....	45
第1節	施設の維持管理に関する要件.....	45
1.1	基本的な事項.....	45
1.2	施設の補修更新に関する要件.....	46
1.3	事業期間終了の引き継ぎ時における施設の要求水準.....	46
第2節	市による周辺環境モニタリングの実施.....	47

第1部 一般事項

本要求水準書は、姫路市（以下「市」という。）が建設を計画する姫路市新美化センター（再資源化施設。以下「再資源化施設」という。）の設計・施工業務及び維持管理業務（以下「再資源化事業」という。）に関し、市が要求する仕様を示すものである。

市は、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」（平成 11 年法律第 117 号。）にのっとり、事業者として選定された企業又は企業グループ（以下「民間事業者」という。）の有する経営能力及び技術的能力を活用して再資源化事業を進める計画である。

再資源化事業は、事業者選定により決定される企業又は企業グループ（以下「民間事業者」という。）が、市より搬入される一般廃棄物等の処理を行う再資源化施設の設計・施工を行い、更にその維持管理までを一括して行うDBM（Design：設計、Build：施工、Maintenance：維持管理）方式により実施するものである。市は、再資源化施設の建設に係る資金の調達を行い、維持管理期間（20 年間）にわたって施設を所有し、民間事業者は、特別目的会社を設立し、再資源化施設の維持管理を行う。

再資源化施設は、平成 22 年 4 月に供用が開始され、平成 42 年 3 月まで維持管理が行われる計画とする。

再資源化事業においては、本施設の建設が完了し市による検査後、引き渡しを受けた段階で、施設は、市が所有するものとする。

本要求水準書は、再資源化事業の基本的な内容について定めるものであり、再資源化事業の目的達成のために必要な設備又は業務等については、本要求水準書等に明記されていない事項であっても、民間事業者の責任においてすべて完備又は遂行するものとする。

第1章 計画概要

第1節 業務の概要及び全体スケジュール

再資源化事業は、主として次に示す 2 つの業務から構成されるものであり、各業務の名称、実施期間等は次に示すとおりである。

(1) 再資源化施設の建設に係る業務

- ①工 事 名 姫路市新美化センター建設工事（再資源化施設）
- ②建設場所 姫路市網干区網干浜 4 番地 1
- ③工事内容 姫路市が搬入する一般廃棄物等の処理に必要な施設一式の建設工事
- ④工 期 自 平成 18 年 12 月 至 平成 22 年 3 月 17 日
(平成 18～21 年度 4 カ年度継続事業)

(2) 再資源化施設の維持管理に係る業務

- ①委 託 名 姫路市新美化センター維持管理業務（再資源化施設）
- ②委託内容 再資源化施設の維持管理及びその付帯業務
- ③期 間 自 平成 22 年 4 月 至 平成 42 年 3 月末

第2節 民間事業者の業務範囲

2.1 再資源化施設の設計・施工に係る業務

再資源化施設の建設を請負う民間事業者（以下「建設請負事業者」という。）は、市と締結する建設請負契約に基づき、市から搬入される一般廃棄物等の処理が可能な再資源化施設の設計・施工業務を行うこと。

なお、建設請負事業者は、市が実施した生活環境影響調査に基づき再資源化施設の設計・施工業務を行うものとする。

施工については、土木・建築工事、機械・電気設備工事、配管工事及びその関連工事を行うものとする。さらに、再資源化施設の建設等に伴って発生する建設廃棄物等の処理、処分及びその関連業務、開発許可申請・計画通知等の手続きに対する協力及び書類整備等並びに再資源化施設の試運転（予備性能試験及び引渡性能試験を含む）を行うものとする。

また、建設請負事業者は施工に当たって、地元企業の活用に配慮するものとする。

なお、再資源化施設は、環境省「循環型社会形成推進交付金」の対象施設であることを想定しているので、建設請負事業者は、当該交付金交付要綱等に適合するように設計・施工を行うものとする。

再資源化施設の設計・施工に係る詳細については、第2部を参照のこと。

2.2 再資源化施設の維持管理に係る業務

再資源化施設の維持管理を請負う民間事業者（以下「運営事業者」という。）は、次に示す業務を行うこととする。

(1) 保守点検整備業務

再資源化施設の維持管理を行う事業者（以下「運営事業者」）は、機能維持のための保守点検整備（定期点検、法定点検）を行う。

(2) 補修業務・設備更新業務

運営事業者は、機能維持のための補修業務（清掃業務を含む）及び必要に応じ設備更新業務を行う。

再資源化施設の維持管理に係る詳細については、第3部を参照のこと。

2.3 その他付帯業務

(1) 許認可取得への協力

民間事業者は、市が再資源化事業を実施する上で必要となる許認可（工事着工のための監督官庁の許認可申請、契約後に工事に着工するために必要な計画通知等）を取得するに当たって、市へ必要な協力を行うものとする。

(2) 循環型社会形成推進交付金の申請等への協力

循環型社会形成推進交付金の申請等に関わる手続きは市が実施するが、建設請負事業者は年度毎に市が行う申請手続き等に協力するものとする。建設請負事業者は、当該交付金交付要綱等に適合するように設計・施工及び関連資料の作成を行うこと。

(3) ユーティリティ（電気・上水道等）の確保

ユーティリティ条件については、第1部 第2章 1.4に記載のとおりであり、民間事業者が必要に応じて電線や給水管の延長等を行うこととする。なお、市は、民間事業者がこれらのユーティリティを確保するに当たって、市が必要と判断した場合に限り、民間事業者への協力を行うものとする。

(4) 事業期間満了時の取り扱いについての協議

市は、事業期間終了後も再資源化施設を継続して利用する可能性があるため、再資源化施設の解体除去は再資源化事業の範囲外であり、解体除去費は再資源化事業の見積金額には算入しない。

また、事業期間終了後の市又は市が指定する第三者による業務の引継ぎを可能とするため、建設請負事業者又は運営事業者は、次の業務等を行うものとする。

- ・再資源化施設の運転、維持管理及び補修に必要な次の書類等の整備及び提出（図面、維持管理・補修履歴、トラブル履歴、取扱説明書、調達方法及び財務諸表）
- ・市又は市が指定する第三者への引継ぎ業務
- ・再資源化施設の維持管理補修計画の立案、市との協議等、必要な協力の実施
- ・再資源化施設の機能検査

第3節 市の業務範囲

発注者たる市が実施する主な業務は、次のとおりとする。

3.1 事前業務

(1) 事業用地の確保

市は、再資源化事業を実施するための事業用地として、添付資料1に示す用地を確保するものとする。

(2) 環境影響調査の実施

市は、姫路市新美化センター建設に係る生活環境影響調査を実施する。なお、民間事業者は、市が策定した「生活環境影響調査書」の内容を遵守するものとする。

(3) 設置届等

市は、再資源化事業を実施する上で必要となる設置届等の届出を行うものとする。

3.2 再資源化施設の設計・施工段階に係る業務

(1) 循環型社会形成推進交付金の申請等

市は、再資源化施設整備に係る循環型社会形成推進交付金の申請手続き等を含む行政手続き等の対応を行うものとする。

(2) 施設建設費の支払い

市は、再資源化施設の設計・施工に要する費用を施設整備費として、原則、出来高に応じて年度毎に建設請負事業者へ支払うものとする。

(3) 再資源化事業の設計・施工状況の監視

市は、再資源化施設の設計期間、建設期間を通じ、再資源化事業の設計・施工状況の監視を行うものとする。

(4) 住民対応

市は、再資源化施設の建設期間における周辺住民からの意見や苦情に対する対応を民間事業者と連携して行う。

3.3 再資源化施設の運営に係る業務

(1) 処理対象物の受入れ

処理対象物の受入れは、市が行う。

(2) 処理対象物の適正処理

処理対象物の適正処理は、市が行う。ただし、運営事業者は、市が処理対象物の適正処理を行うに当たって、必要な協力を行うものとする。

(3) 資源物の貯留及び処理

資源物の貯留及び処理は、市が行う。ただし、運営事業者は、市が資源物の貯留及び処理を行うに当たって、必要な協力を行うものとする。

(4) 計量機の管理

市は、計量に際して料金収受及び各種書類管理を行う。なお、民間事業者は、計量機の保守点検等を行うこととする。

(5) 施設見学者への対応

市は、再資源化施設の見学を希望する者について、適切な対応を行う。

(6) 住民対応

市は、再資源化施設の運営期間における周辺住民からの意見や苦情に対する対応を行う。

(7) メンテナンス費の支払い

市は、メンテナンス費を運営期間にわたって運営事業者に支払う。

再資源化施設の運転は下記の人員で行うものとする。

表 1-1 運転人員

運転人員種別	人 数	対象処理ライン	備 考
市職員	10人程度	粗大ごみ、不燃ごみ、空びん、その他プラ容器	—
委託業者職員（その１）	30人程度		—
委託業者職員（その２）	10人程度	ペットボトル、紙パック	授産施設対応

注）対象処理ラインは添付資料9のフローシートのラインとする。

第2章 事業実施用地の概要

第1節 事業実施用地の概要

1.1 地形・地質

事業用地については、添付資料1に示すとおりである。計画に当たっては建築高さ制限及び港湾法による工作物設置制限に留意すること。

また、建設請負事業者は、業務範囲の一環として、事業用地の地形・地質調査等を必要に応じて実施するものとする。同調査の結果、添付資料に示すものとは異なる地形・地質条件等が確認された場合は、市及び建設請負事業者において、対応方法を協議するものとする。

1.2 都市計画制限等

事業用地の都市計画制限等は、次のとおりである。

- (1) 用途地域 : 工業地域
- (2) 防火地区 : なし
- (3) 高度地区 : なし
- (4) 建ぺい率 : 60%以下
- (5) 容積率 : 200%以下

1.3 事業用地の状況

1) 場所

姫路市網干区網干浜 4 番地 1

2) 敷地面積

敷地面積 : 152,454 m²

3) 用地利用条件

- (1) 事業用地外周には仮囲い（高さ 3m以上）を十分に施し安全対策を万全とすること。
- (2) 資材の搬入に当たっては、船舶を有効に活用し、陸上通行車両台数を削減し、周辺への騒音等の影響の軽減に努めること。また、事業用地を活用した搬入計画を立てること。
- (3) 配置計画は、添付資料2を参照すること。但し、処理対象物の処理が効率的に行える場合は、配置計画を変更することも可能とする。
- (4) 事業用地における地質条件は、添付資料3並びに添付資料4-1～4-7を参照すること。

1.4 ユーティリティ条件

ごみ焼却施設に準じる。

第3章 基本的な事業条件

第1節 処理対象物の量及び性状

1.1 処理対象物

処理対象物は、次に示すとおりとする。

- ① 市において収集されるごみ（粗大ごみ、不燃ごみ、その他プラ容器、ペットボトル、紙パック及び空びん）
- ② 排出者又は許可業者等が直接施設に搬入するごみ（粗大ごみ及び不燃ごみ）

1.2 処理不適物

民間事業者は、再資源化施設に搬入された処理対象物である一般廃棄物等のうち、市のごみ分別・収集の体系を基に再資源化施設で処理することが困難又は不相当と考えられるものについて、処理不適物と位置付けることができる。

処理不適物については、技術提案書の提案を踏まえて市と民間事業者で協議の上、契約書に規定するものとする。表 1-2 に南部美化センターの処理不適物を参考に示す。

表 1-2 処理不適物

分類	品目
危険なごみ等	ガスボンベ、消火器、バッテリー、残ったペンキ、石油、劇薬等
適正処理困難物	家電四品目、タイヤ、グランドピアノ、金庫、バイク等、木くず（長さ 2m 以上、直径 20cm 以上）等

1.3 計画処理量

(1) 計画処理量

市が再資源化施設に搬入する処理対象物及び保管対象物の計画処理量は、次のとおりとする。建設請負事業者は、当該計画処理量を基にして、再資源化施設の設計を行うこととする。

① 処理対象物

表1-3 処理対象物

区 分	処理量（t／日）
粗 大 ご み	45.6
不 燃 ご み	1.2
そ の 他 プ ラ 容 器	13.0
ペ ッ ト ボ ト ル	5.2
紙 パ ッ ク	0.8
空 び ん	16.2
計	82.0

② 保管対象物

表 1-4 保管対象物

区 分	処理量 (t / 日)
剪 定 木 く ず	17.1
乾 電 池	0.5
蛍 光 灯	0.4
計	18.0

(2) 月変動係数

処理対象物の種類別の月変動係数は、表 1-5 に示すとおりである。民間事業者は、再資源化施設の処理対象物の受入に対して、表 1-5 の月変動係数を前提として、再資源化施設の建設、維持管理を計画するものとする。

表 1-5 月変動係数

粗大・不燃ごみ	0.65～1.38
空びん	0.77～1.14
ペットボトル	0.36～1.56
紙パック	0.4～1.26
乾電池	0.78～1.24
剪定木くず	0.38～1.67
その他プラ容器	0.46～1.93

※月変動係数は平成 16 年度の最大値と最小値を記載。プラスチック容器包装はモデル地区での実績。

1.4 計画性状

(1) 計画ごみ質

市が搬入する処理対象物のごみ組成は、表 1-6 に示すとおりである。民間事業者は、表 1-6 の計画ごみ質を基に再資源化施設の建設、運営を計画するものとする。

表 1-6 計画ごみ質

① 粗大ごみ

種 別	重 量 (%)	重 量 (t/日)
鉄 類	35.5	16.18
ア ル ミ	0.5	0.23
可 燃 物	34.0	15.50
不 燃 物	30.0	13.69
計	100.0	45.60

見掛比重： 0.1～0.15 t/m³

② 不燃ごみ

種 別	重 量 (%)	重 量 (t/日)
鉄 類	35.5	0.42
ア ル ミ	0.5	0.01
可 燃 物	14.0	0.17
不 燃 物	50.0	0.60
計	100.0	1.20

見掛比重： 0.15～0.25 t/m³

③ その他プラ容器

種 別	重 量 (%)	重 量 (t/日)
プラスチック	100.0	13.00
計	100.0	13.00

見掛比重： 0.03～0.07 t/m³

④ ペットボトル

種 別	重 量 (%)	重 量 (t/日)
ペットボトル	100.0	5.20
計	100.0	5.20

見掛比重： 0.01～0.03 t/m³

⑤ 紙パック

種 別	重 量 (%)	重 量 (t/日)
紙 パ ッ ク	100.0	0.80
計	100.0	0.80

見掛比重： 0.1 t/m³

⑥ 空びん

種 別	重 量 (%)	重 量 (t/日)
空 び ん	100.0	16.20
計	100.0	16.20

見掛比重： 0.3t/m³

(2) 処理対象ごみの最大寸法

巾 1,500mm×奥行 1,000mm×長さ 1,800mm (家具等の最大寸法)

第2節 再資源化施設の基本条件

2.1 再資源化施設の概要

本施設は、姫路市内から排出される粗大ごみ、不燃ごみ及び資源ごみを合理的、経済的かつ衛生的に有価物を回収し、減容化を図る。

計画に当たっては、併設するごみ焼却施設、啓発・管理施設、余熱利用施設、芝生広場及び緑地帯と相互の機能が有機的に発揮できるよう考慮するとともに、周辺環境との調和にも十分配慮したものでなければならない。特に処理対象物の処理を効率的に行える場合は、ごみ焼却施設との一体的整備も可能とする。

2.2 施設規模

再資源化施設は、「第3章 1.3 計画処理量」に示した能力を有すること。施設規模は、100t/日とし、処理施設の日当り稼働時間は5時間とする。

2.3 稼働日数

250日/年

2.4 処理方式

処理方式については、基準仕様を次に示すが、添付資料9に示すフロー図を参照の上、より効率的な処理方式を提案すること。

なお、将来、設備の増設に対応できるよう、最低1ラインの予備スペースを設けること。

(1) 形式

せん断式破砕機
低速回転式破砕機
高速回転式破砕機

(2) 破砕基準

低速回転式破砕機による破砕物の最大寸法は、おおむね 400mm 以下とする。(最大寸法 400mm 以下とは、400mm 目のふるいを通過する重量が 85%以上であることをいう。)

高速回転式破砕機による破砕物の最大寸法は、おおむね 150mm 以下とする。(最大寸法 150mm 以下とは、150mm 目のふるいを通過する重量が 85%以上であることをいう。)

(3) 処理概要及び選別の種類・搬出方法

① 粗大ごみ

せん断対象粗大ごみは、せん断破砕後、他の可燃ごみと共に可燃物ホッパーにて一時貯留し、車両にてごみ焼却施設に搬入させる。

その他の粗大ごみは、低速回転式破砕機により破砕し、切替コンベアにより、可燃ごみ及び高速回転破砕処理対象ごみに振り分け、可燃ごみは可燃物ホッパーにて一時貯留後、ごみ焼却施設に搬入し、高速回転破砕処理対象ごみは、不燃ごみと合わせて処理される。

② 不燃ごみ

不燃ごみは、高速回転破砕機により破砕し、磁力選別及びアルミ選別後、鉄塊ヤード及びアルミ塊ヤードに一時貯留する。その後、可燃物、不燃物及びプラ系ごみに選別を行った後、各ホッパーに一時貯留し、可燃物はごみ焼却施設に搬入し、不燃物は埋立処分場に、プラ系ごみは民間会社に搬出する。

③ 空びん

3 分別して回収された空きびんは、種別（透明びん、茶びん、その他びん）ごとに引き渡す。透明びん及び茶びんとして搬入されたものは、手選別コンベア上で不適物・キャップ・可燃物を取り除き、4 種（透明びん、茶びん、緑びん、その他びん）に選別し、それぞれのヤードに一時貯留し、指定法人に引き渡す。

その他びんについては自動色選別機で 4 種（透明びん、茶びん、緑びん、その他びん）の資源びんを自動選別し、不適物・キャップ・可燃物を手選別により取り除いた後、各ヤードに一時貯留後、指定法人に引き渡す。

取り除いた不適物のうちびん類については破砕後、びん残さヤードに一時貯留し、車両にて埋立処分場へ搬出する。また、キャップ及び可燃物はそれぞれ各ホッパーに貯留する。

④ ペットボトル

ペットボトルは、一時保管のための受入ヤードに貯留する以外については、受入ホッパー、受入コンベアにより手選別供給コンベアに供給し、コンベア上にて可燃物、プラスチックを手選別で取り除き、ペットボトルのみを圧縮機で圧縮処理し、貯留ヤードに一時貯留し、指定法人に引き渡す。なお当処理ラインは授産施設の対応とする。取り除いた可燃物は、粗大ごみと同じラインの可燃物ホッパーに一時貯留し、車両にてごみ焼却施設へ搬入させ、プラスチックはその他プラ容器と同じラインにて圧縮梱包されて指定法人に引き渡す。

⑤ その他プラ容器

その他プラ容器は、その他プラピットに一時貯留した後、クレーンで破袋機に投入し破袋させ、供給コンベア上で不適物（可燃物）を手選別で取り除き、その他プラ容器のみを圧縮梱包機で処理し、貯留ヤードに一時貯留し、指定法人に引き渡す。取り除いた可燃物は、粗大ごみと同じラインの可燃物ホッパーに一時貯留し、車両にてごみ焼却施設へ搬出する。

⑥ 紙パック

紙パックは、一時保管のための受入ヤードに貯留する以外については、受入ホッパー、受入コンベアにより手選別供給コンベアに供給し、コンベア上にて可燃物を手選別で取り除き、紙パックのみを紙パックヤードのコンテナに一時貯留し、民間資源化業者に引き渡す。取り除いた可燃物は、粗大ごみと同じラインの可燃物ホッパーに一時貯留し、車両にてごみ焼却施設へ搬出する。なお当処理ラインは授産施設の対応とする。

⑦ 剪定木くず

剪定木くずは、ストックヤード（屋根付）に一時貯留し、手選別作業によって焼却対象物と資源物とに区分し、焼却対象物はごみ焼却施設に搬入し、資源物は民間資源化業者に引き渡す。

⑧ 乾電池

乾電池は、ドラム缶に詰めて乾電池ヤードに一時保管し、民間資源化業者に引き渡す。

⑨ 蛍光灯

蛍光灯は、専用破砕機で破砕後、ドラム缶に詰めて蛍光灯ヤードに一時保管し、民間資源化業者に引き渡す。

⑩ 処理不適物

処理不適物は、困難物ヤードに一時保管し、市が適正に処理する。

(4) 選別基準

各選別物の純度と回収率は、次のとおりとする。

粗大・不燃ごみ破碎後の選別物の純度と回収率は、次のとおりとする。

(重量%)

選 別 物	純 度	回収率(参考値)
鉄 類	95 以上	85 以上
ア ル ミ 類	85 以上	60 以上

(5) 貯留設備及び保管施設

処理対象物、処理後物の貯留設備及び保管施設（ストックヤード）は次のとおりとする。

表 1-7 貯留設備及び保管施設（ストックヤード）

処理対象物受入貯留設備(工場棟内)					
品 名		形態	有効面積	有効容量	備 考
			(㎡)	(m ³)	
粗大ごみ	せん断対象	ヤード	100	-	別途荷降ろし及び種分け作業スペースを確保すること。
	破碎可燃	ヤード	100	-	
	プラ・金属複合	ヤード	100	-	
不燃ごみ		ヤード	25	-	
空びん	透明びん	ピット	-	75	ヤードでもよい。（ヤードとする場合はできる限り、びんが散乱しない設備とすること。）
	茶びん	ピット	-	75	
	その他びん	ピット	-	75	
ペットボトル		ピット	-	800	
その他プラ容器		ピット	-	800	
紙パック		ヤード	30	-	

処理後物搬出貯留設備（工場棟内）						
		形態	有効面積	有効容量	数量	備 考
			(㎡)	(m ³)		
プラ系		ホッパー	-	10	1	可燃物をごみ焼却施設にコンベアー等で搬送する場合は、省略も可。
可燃物		ホッパー	-	10	2	
不燃物		ホッパー	-	10	2	
アルミ塊		ヤード	20	-	1	
鉄塊		ヤード	20	-	1	
カレット	透明びんヤード	ヤード	20	-	1	
	茶びんヤード	ヤード	20	-	1	
	緑びんヤード	ヤード	20	-	1	
	その他びんヤード	ヤード	20	-	1	
	びん残渣ヤード	ヤード	20	-	1	
ペットベール		ヤード	50	-	1	
プラベール		ヤード	100	-	1	
紙パック		ヤード	50	-	1	

保管施設（ストックヤード棟）				
品 名	形態	ヤード面積	有効容量	備 考
		(㎡)	(m ³)	
剪定木くず	ヤード (屋根付)	900	-	吊り上げ機能を有すること
乾電池		200	-	ドラム缶で保管する。4区画とすること
蛍光灯		200	-	ドラム缶で保管する。4区画とすること
処理不適物		120	-	8区画し、吊り上げ機能を有すること
多目的		680	-	

上記ヤード面積には車両搬出入、各種作業スペースを含む

第3節 公害防止基準

公害防止基準は、法令及び条例で定めている各種の環境基準値、排出基準値等を遵守するものとする。

3.1 粉じん濃度に関する基準値

- | | | | |
|-----|------------|-------------------------|-----------|
| (1) | 排気口出口粉じん濃度 | 0.05 g/m ³ N | 以下 |
| (2) | 作業環境基準 | 0.15 mg/m ³ | 以下（中央制御室） |

3.2 騒音に関する基準値

敷地境界において、騒音に関する表 1-8 の基準を満足するよう、防音措置等の適切な対策を施すこと。

表 1-8 騒音に関する基準（敷地境界）

時間の区分	昼 間	朝・夕	夜 間
	午前 8 時～ 午後 6 時まで	午前 6 時～午前 8 時まで 午後 6 時～午後 10 時まで	午後 10 時～ 翌日の午前 6 時まで
基 準 値	70 デシベル	70 デシベル	60 デシベル

（第 4 種区域）

3.3 振動に関する基準値

敷地境界において、振動に関する表 1-9 の基準を満足するよう、適切な対策を施すこと。

表 1-9 振動に関する基準（敷地境界）

時間区分	昼 間	夜 間
	午前 8 時～午後 7 時まで	午後 7 時～翌日の午前 8 時まで
基 準 値	65 デシベル	60 デシベル

（第 2 種区域）

3.4 悪臭に関する基準値

悪臭に関する基準値については、ごみ焼却施設の悪臭基準に準じること。

3.5 排水対策

設備から発生する各種汚水は、ごみ焼却施設の排水処理設備に送水して処理すること。

第2部 設計・施工に関する事項

第1章 設計・施工に関する基本的事項

第1節 設計・施工の対象業務

1.1 再資源化施設の該当範囲

再資源化施設には、次に示すすべての設備が含まれる。ただし、下記設備のうち、技術方式の特性により必要又は不要と考えられるものについては追加又は省略することが可能である。

- (1) 処理対象物を受入れるために必要なすべての設備
- (2) 資源ごみを選別するために必要なすべての設備
- (3) 選別後の資源ごみを圧縮及び保管するために必要なすべての設備
- (4) 不燃ごみ及び粗大ごみを破碎するために必要なすべての設備
- (5) 破碎後の不燃ごみ及び粗大ごみを選別するために必要なすべての設備
- (6) 選別後の不燃ごみ及び粗大ごみを圧縮及び保管するために必要なすべての設備
- (7) その他、再資源化事業において再資源化施設に搬入された一般廃棄物等を適正に処理するために必要なすべての設備

1.2 対象業務範囲

再資源化事業のうち、再資源化施設の設計・施工に係る業務は次のとおりである。

1) 再資源化処理設備等工事

- (1) 受入供給設備工事
- (2) 破碎処理設備工事
- (3) 選別設備工事
- (4) 圧縮設備工事
- (5) 貯留・搬出設備工事
- (6) 集じん設備工事
- (7) 給排水設備工事
- (8) 雑設備工事
- (9) 電気設備工事
- (10) 計装制御設備

2) 土木建築工事

- (1) 建築工事
- (2) 建築設備工事
- (3) 建築電気設備工事

なお、機械・電気設備工事は、上記各設備に関する設計、製作、輸送及び据付業務に加え、各設備の据付後に行う施設の試運転（予備性能試験及び引渡性能試験を含む）を含む。

3) 再資源化施設の建設に伴って発生する建設廃棄物等の処理及び処分

1.3 関係法令の遵守

再資源化事業の設計及び施工に関しては、下記の関係法令規格等を遵守するものとする。

1) 廃棄物処理全般

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (2) ごみ処理施設性能指針
- (3) ごみ処理施設整備の計画・設計要領
- (4) ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等新ガイドライン
- (5) その他関連法令、規則、規格、基準等

2) 公害防止関係

- (1) 環境基本法
- (2) 大気汚染防止法
- (3) ダイオキシン類対策特別措置法
- (4) 水質汚濁防止法
- (5) 騒音規制法
- (6) 振動規制法
- (7) 悪臭防止法
- (8) 土壌汚染対策法
- (9) 県・市公害防止対策条例及び関係条例
- (10) その他適応する関係法令、規則、基準等

3) 機械・電気関係

- (1) 日本工業規格 (JIS)
- (2) 日本電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (3) 日本電気工業会標準規格 (JEM)
- (4) 日本電線工業会標準規格 (JCS)
- (5) 電気学会規格
- (6) 電気事業法同施行令、同施行規則
- (7) 電気用品安全法、同施行令
- (8) 電気関係報告規則
- (9) 電気保安法による設備基準
- (10) 電力会社供給規定、電力工事規定
- (11) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (12) 電気工事士法同施行令
- (13) 電気通信事業法
- (14) 有線電気通信法同施行令
- (15) 公衆電気通信法
- (16) 工事電気設備防爆指針
- (17) 日本照明器具工学会規格
- (18) 高圧ガス保安法
- (19) 危険物取締法
- (20) 計量法
- (21) クレーン等安全規則及びクレーン構造規格
- (22) ボイラー及び圧力容器安全規則
- (23) 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (24) 機械設備工事施工管理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）

- (25) 公共建築工事標準図（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- (26) 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (27) 電気設備工事施工管理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (28) 公共建築工事標準図（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- (29) その他関連法令、規制、規格、基準等

4) 土木建築工事

- (1) 道路法
- (2) 建築基準法同施行令
- (3) 消防法
- (4) 自動火災報知設備工事基準書（総務省消防庁監修）
- (5) 都市計画法
- (6) 水道法
- (7) 浄化槽法
- (8) ガス事業法
- (9) 航空法
- (10) 電波法
- (11) 河川法
- (12) 砂防法
- (13) 日本建築規格及び鋼構造計算基準
- (14) 鉄筋コンクリート構造計算基準
- (15) 基礎構造計算基準
- (16) 土木工事施工管理基準
- (17) 溶接工作基準（日本建築学会）
- (18) 建築設備耐震設計施工指針（国土交通省住宅局建築指導課監修）
- (19) 土木工事安全施工技術指針（国土交通省大臣官房技術調査室）
- (20) 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- (21) 公共建築工事標準仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (22) 建築・設備工事共通仕様書（兵庫県土木部監修）
- (23) 公共建築改修工事標準仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (24) 建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (25) 建築工事標準詳細図（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (26) 建築関係工事積算基準（兵庫県土木部）
- (27) 兵庫県土木工事共通仕様書（兵庫県土木部）
- (28) 排水設備等の設置基準（姫路市下水道部）
- (29) その他関連法令、規則、規格、基準、要綱、要領、指針等

5) そ の 他

- (1) 労働基準法
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 作業環境測定法
- (4) 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策について
(厚生労働省 基発第 401 号)
- (5) 廃棄物焼却施設解体作業マニュアル (社団法人日本保安用品協会)
- (6) ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル
- (7) 建設業法
- (8) 製造物責任法 (PL 法)
- (9) 姫路市工事請負契約約款
- (10) 廃棄物処理施設整備実務必携 (社団法人全国都市清掃会議)
- (11) 高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律 (ハートビル法)
- (12) エネルギーの使用の合理化に関する法律 (省エネ法)
- (13) 兵庫県福祉のまちづくり条例
- (14) 姫路市開発指導要綱
- (15) 姫路市民等の安全と安心を推進する条例 (案)
- (16) 姫路市都市景観条例
- (17) 姫路市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整に関する条例
- (18) その他関連法令、規則、規格、基準、要綱、要領、指針等

第2節 施工時のユーティリティ条件

事業用地におけるユーティリティ条件は、第 1 部 第 2 章 1.4 に示すとおりである。

事業用地において、上記以外に再資源化施設の施工時に必要となるユーティリティについては、建設請負事業者が自ら確保することとする。また、建設工事中に必要な仮設電気、水道等は建設請負事業者が自ら確保することとする。ただし、市は、必要と判断した場合に限り、これらユーティリティの確保に協力するものとする。

なお、建設請負事業者は、建設時におけるユーティリティの確保を含めて、再資源化施設の設計・施工が市の指示する工期内で終わるように計画を立てるものとする。

第2章 設計・施工

第1節 実施設計

建設請負事業者は、事業スケジュールに遅滞が発生することがないように実施設計に着手する。なお、実施設計は基本設計図書に基づき、行うものとする。

また、建設請負事業者は、実施設計図書のうち市の確認が必要なものに関する確認を得ることなしに、再資源化施設の設計・施工を開始することができない。

1.1 実施設計の手順

建設請負事業者は、実施設計図書として市に提出する全ての図書の一覧（以下、「実施設計図書リスト」という。）を2部作成し、市に提出し、確認を受ける。市は、実施設計図書リストに記載のない図書であっても、実施設計図書として提出することを求めることができ、建設請負事業者は合理的な理由なしに提出を拒むことができないこととする。

実施設計図書リストのうち、要求水準への適応等、業務遂行の条件となると市が判断した事項について抽出し市が確認を行う図書（以下「確認図書」という。）の一覧（以下「確認図書リスト」という。）を作成し、市に提出し、確認を受ける。

建設請負事業者は、実施設計図書リスト及び確認図書リストについて、市の確認を受けた後でなければ再資源化施設の設計を開始することができない。

- (1) 市は、実施設計図書リスト及び確認図書リストを確認し、その旨を記載した通知とともにこれを建設請負事業者へ受領日から原則として14日以内に返却する。また、市は、提出された実施設計図書リスト及び確認図書リストについて、それが基本設計図書の趣旨に反している場合は、これを理由として、修正の要求を行うことができる。修正要求の通知は、理由を付して建設請負事業者に交付するものとする。
- (2) 市に提出した実施設計図書リスト及び確認図書リストについて、市から修正要求が行われた場合、建設請負事業者は、かかる書類を改訂して再提出するか、又は異議を申し立てることができる。
- (3) 建設請負事業者は、実施設計図書リスト及び確認図書リストが確認された後、実施設計を開始する。実施設計の開始後、確認図書を市に提出し、市はその内容を確認する。市は確認図書受領後、原則として14日以内に確認を行うものとする。また、確認図書の確認に当たり、市は有識者にアドバイスを求める場合がある。
- (4) 市は、既に確認した書類についても、工事工程に変更を及ぼさない限りで、その変更を申し出ることができるものとする。
- (5) 建設請負事業者は、市の上記書類の確認が建設請負事業者の責任を何ら軽減若しくは免除させるものではないことを確認する。
- (6) なお、市による確認図書の確認は段階的に行うことも可能であるものとする。
- (7) 市は提出された確認図書について、それが再資源化施設の要件を満たさないこと、基本設計図書に反していること、又は再資源化施設の設計及び建設工事の適正な実務慣行に従っていない場合は、これを理由として、修正を求めることができる。かかる修正の通知は、理由を付して建設請負事業者に交付するものとする。
- (8) 市に提出した確認図書について、市から修正要求が行われた場合、建設請負事業者は、かかる書類を改訂して再提出するか、又は異議を申し立てることができる。
- (9) 以上の確認手続を経た確認図書は、1部を市が保管するものとし、1部は建設請負事業者に返還され、現場事務所等に備え置くものとする。

1.2 実施設計のかし

建設請負事業者は、再資源化施設の実施設計を行い、かかる設計のかしについてすべての責任を負うこととし、確認図書について市がこれらを確認したことをもって建設請負事業者の設計のかしにかかる責任の全部又は一部を回避し得ないものとする。ただし、市の提供したデータ及び情報等が誤りである場合、又は市の具体的指図に基づく設計の部分については、この限りでない。

第2節 施工

2.1 工事の開始

建設請負事業者は、確認図書について市の確認を得た後、再資源化施設の設備製造及び施工等を行うものとする。

また、契約締結時又は工事の開始前に建設請負事業者は、次の書類を市に提出し、その確認を受けるものとする。なお、次の書類のうち、工事の開始前に提出することが難しい書類等については、工事開始後の適切な時点でこれを提出するものとする。また、工事開始後に修正が必要となった場合には、適宜、書類の修正を行うものとする。

契約締結時

- ①建設業退職金共済組合掛金収納書等
- ②履行保証保険契約の保険証券等
- ③工程表
- ④その他必要な書類

工事の開始前

- ①工事着手届及び現場代理人等選任届
- ②工事施工計画及び下請人等通知届
- ③社内検査員届
- ④実施工程表
- ⑤総合仮設計画書
- ⑥工種別の施工計画書
- ⑦施工図等
- ⑧その他必要な書類

2.2 責任施工

ユーティリティにかかわる工事を除く現場工事については、仮設工事を含めて、再資源化施設の建設のために必要な一連の工事は、原則として建設地内で行うものとする。

また、再資源化施設の処理能力及び性能は、すべて建設請負事業者の責任により確保するものとする。建設請負事業者は、本要求水準書等に明示されていない事項であっても、性能を発揮するために当然必要なものは、建設請負事業者の負担で施工するものとする。

2.3 施工前の許認可

再資源化施設の施工に当たって建設請負事業者が取得する必要がある許認可については、建設請負事業者の責任と負担においてすべて取得するものとする。ただし、取得に際して、市が担う必要がある業務が生じた場合には、市が協力するものとする。

2.4 安全衛生管理

建設請負事業者は、再資源化施設の施工中、その責任において安全に十分配慮し、危険防止対策を十分に行うとともに、作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害の発生がないように努めること。また、工事車両の出入りについては、周囲の一般道に対し迷惑とならないよう配慮すること。

2.5 環境保全

建設請負事業者は、建設工事の実施に当たり、事業用地の地形及び地質を十分考慮し、下記のとおり、環境保全に万全の対策を講ずること。

- ① 工事の施工に際し、掘削土砂及び排水の発生量を抑制すること
- ② 工事期間中発生する建設廃棄物は、適切に処理、処分又はリサイクルすること。
- ③ 掘削土砂については、原則として場内再利用とするため、市が指定する場所に運搬すること。
- ④ 掘削及び土砂運搬時には粉塵飛散防止対策、悪臭防止対策を講じること。
- ⑤ 建設中に発生する排水、騒音及び振動等により漁業被害が発生しないよう配慮すること。
- ⑥ 建設機械等は原則として低騒音、低振動型のものを使用すること。

2.6 施工管理

- (1) 建設請負事業者は、敷地内において市が発注し、第三者が施工する他の工事との調整を率先して行い、第三者が行う工事の円滑な施工に協力すること。
- (2) 建設請負事業者は、工事着工までに、要求水準書第2部第2章2.1に示す「工事の開始前」の提出書類を市に提出し確認を受けること。
- (3) 建設請負事業者は、工事の進捗状況を管理・記録・把握するとともに、工事の進捗状況につき市に報告すること。当該報告を踏まえ、市又は市の委託を受けた第三者機関が行う進捗状況の確認に協力すること。建設請負事業者はいかなる理由を問わず、工事工程の遅れが明らかになるか、又は遅延のおそれが明らかになったときは、その旨を速やかに市に報告しなければならない。
- (4) 建設請負事業者は、再資源化施設の性能を発揮するために必要なものは、自らの負担で施工するものとする。

2.7 復旧

建設請負事業者は、隣接する一般道における設備等の損傷防止及び敷地内外における汚染防止に努め、損傷又は汚染等が生じた場合には、市に復旧計画書を提出し、その確認を得た上で、建設請負事業者の負担により、当該損傷又は汚染等を速やかに復旧する。

2.8 保険への加入

建設請負事業者は、再資源化施設の建設に際しては、火災保険若しくは建設工事保険（これに準ずるものを含む）等に参加すること。また、保険契約の内容及び保険証書の内容については、市の確認を得るものとする。

2.9 材料及び機器

使用材料及び機器は、すべてそれぞれの用途に適合する欠陥のない新品とする。特に高温部に使用される材料は、耐熱性に優れたものとする。また、酸、アルカリ等腐食性のある条件下で使用する材料については、それぞれ耐酸、耐アルカリ性を考慮した材料を使用するものとする。

なお、市が特に指示した場合は、使用材料及び機器等の立会検査が行われる場合があるものとする。

2.10 各工事積算内訳書の作成

建設請負事業者は、各工事積算内訳書を作成し、市に提出する。なお、書式等については、第2部第1章1.3の関係法令による他、市と協議して定める。

2.11 施工図等の提出

建設請負事業者は、本工事の施工に当たり、装置毎に仕様書、製作図、施工図、計算書、施工計画書、施工要領書及び検討書等を作成し、各施工の段階前に市に提出して、確認を受けること。なお、提出部数は各2部とする。

2.12 完成図書

建設請負事業者は、施設の完成に際して完成図書を作成するものとする。なお、完成図書とは、おおむね次の内容から構成されるものとする。（※は電子データについても提出）

(1) 建築本体工事

- | | |
|----------------------|------|
| ① 完成図 | |
| ・ 金文字製本（A4 版） | 1 部 |
| ・ 見開き製本（見開き A1 版） | 1 部 |
| ・ 縮刷版見開き製本（見開き A3 版） | 2 部 |
| ・ 原図（第 2 原図も可） | 1 部 |
| ・ 縮刷版原図 | 1 部 |
| ② 施工確認図、見開き製本 | 1 部 |
| ③ 構造計算書 | ※1 部 |
| ④ 検査及び引渡性能試験報告書 | 1 部 |
| ⑤ CAD データ | ※一式 |

(2) 建築機械設備工事及び建築電気設備工事

- | | |
|----------------------|------|
| ① 完成図（工事中の施工確認図を含む） | |
| ・ 金文字製本（A4 版） | 1 部 |
| ・ 見開き製本（見開き A1 版） | 2 部 |
| ・ 縮刷版見開き製本（見開き A3 版） | 2 部 |
| ・ 原図（第 2 原図も可） | 1 部 |
| ・ 縮刷版原図 | 1 部 |
| ② 取扱説明書 | ※3 部 |
| ③ 機器台帳（記入済） | ※2 組 |
| ④ 機器履歴台帳 | ※2 部 |
| ⑤ 検査及び引渡性能試験報告書 | 2 部 |
| ⑥ 計算書 | ※2 組 |
| ⑦ CAD データ | ※一式 |

(3) プラント工事

- | | |
|----------------------|------|
| ① 完成図（工事中の施工確認図を含む） | |
| ・ 金文字製本（A4 版） | 2 部 |
| ・ 見開き製本（見開き A1 版） | 4 部 |
| ・ 縮刷版見開き製本（見開き A3 版） | 4 部 |
| ・ 原図（第 2 原図も可） | 2 部 |
| ・ 縮刷版原図 | 2 部 |
| ② 取扱説明書 | ※5 部 |
| ③ 機器台帳（記入済） | ※2 組 |
| ④ 機器履歴台帳 | ※2 部 |
| ⑤ 検査及び引渡性能試験報告書 | 2 部 |
| ⑥ 計算書 | ※2 組 |
| ⑦ CAD データ | ※一式 |

(4) その他

- | | |
|------------------------|--|
| ① 運営マニュアル | |
| ② 維持管理補修計画書 | |
| ③ 付属品及び予備品納入書 | |
| ④ 試運転報告書 | |
| ⑤ 工事写真（カラーフィルム）：アルバム製本 | |
| ⑥ その他各種届出書及び許可書 | |
| ⑦ その他市が指示するもの | |

第3節 工事監理への協力

建設請負事業者は、再資源化施設が基本設計図書及び実施設計図書に適合するよう建築物の質の向上に努め、市の行う工事監理に必要な書類等の提出を行うとともに市に対する工事施工の事前説明及び事後報告並びに工事現場での施工状況の説明を行うものとする。なお、工事監理の対象範囲は、プラント部分も含むものとする。

3.1 業務内容

建設請負事業者は工事着工までに、再資源化施設の建設工事の検査に関する検査要領書を市に提出して確認を受けるものとする。検査要領書に定められる検査の項目は、以下のとおりである。

- ① 材料検査
- ② 施工検査
- ③ 工場検査
- ④ 完成検査

3.2 検査結果が基準に達しなかった場合の措置

各検査の検査結果が検査要領書に示す基準に達しなかったときは、建設請負事業者は、補修工事その他必要な追加工事を自己の負担において行うこと。

検査の手續及び前項に規定する補修工事その他追加工事は、建設請負事業者が行うこととし、これらに要する経費は建設請負事業者の負担とする。

第4節 現場管理

4.1 現場管理

建設請負事業者は、次のとおり現場管理を実施すること。

- ① 建設請負事業者は、現場にて遵守されるべき現場規則を作成し、工事着工までに第2部第2章第2節（施工）に規定される総合仮設計計画書に含め、市に提出し確認を受けること。
- ② 第2部第2章第2節2.1に規定され、市の確認を受けた現場代理人等は、工事現場に常駐し、施工にかかる運営及び取締りを行うこと。
- ③ 常時不必要になった建設機械及び機器並びに資材の搬出を行うこと。
- ④ 現場の管理について、常に保安・安全上の必要な処置を取るとともに、現場を清潔に維持すること。
- ⑤ 市と、資材置き場、資材搬入路及び仮設事務所などについて十分に協議を行い、他の工事や付近住民の生活等への支障が生じないように計画し、工事を実施する。また、整理整頓を励行し、火災、盗難等の事故防止に努めること。
- ⑥ 設計図書の変更等により現場の全部又は一部が不要となった場合において、当該現場等に建設請負事業者が所有し、又は管理する工事材料、建設機械器具、仮設物その他の物件があるときは、当該物件を撤去するとともに、当該現場を修復し片付けて、市に明け渡すこと。
- ⑦ 現場及び道路等における他の設備、既存物件等の破損及び汚染防止に努めるとともに、当該物件等に損傷又は汚染等が生じた場合には、市に復旧計画書を提出しその確認を得た上で、建設請負事業者の負担により遅滞なく当該損傷又は汚染等を復旧すること。

第3章 設計・施工に関する要件

第1節 再資源化施設に関する技術要件

1.1 基本的な計画事項

1) 一般廃棄物等の年間処理量

第1部 第3章 1.3 に示す計画処理量について、全量処理できる施設であること。

2) 一般廃棄物等の性状

第1部 第3章 1.4 に示す計画性状について、適正処理が行える施設であること。

1.2 各設備に共通の事項

1) 耐荷重

自重、積載荷重、その他の荷重、地震力及び温度応力等に対して構造耐力上安全であること。

2) 腐食防止

ごみ、ごみの処理に伴い生ずる排ガス及び排水等による腐食を防止するために、必要な措置が講じられていること。また、埋設管については、電気腐食を防止するための必要な措置が講じられていること。

3) 飛散等防止

ごみの飛散及び悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、そのために必要な設備が設けられていること。

4) 騒音・振動防止

著しい騒音及び振動を発生し、周囲の生活環境を損なわないものであること。

5) 汚水流出防止

ごみの保有水及びごみの処理に伴い生ずる汚水又は廃液が漏れ出し、及び地下に浸透することがない構造のものであること。

6) 防爆対策

防爆対策を十分にに行うとともに、爆発に対しては、自動消火設備、爆風逃し口等の完備により爆風を完全に処理できるよう十分配慮し、二次災害を防止すること。

1.3 処理対象物の処理

1) 受入供給設備

本設備は、計量機（焼却施設共用）、プラットホーム出入口扉、ごみ投入扉、ごみクレーン、受入設備等により構成する。

なお、技術提案書において、機器、装置、設備等の仕様の記載に当たっては、名称、機器等の用途及び性能についての説明、型式、容量（定格）、数量、構造、主要部の材質、形状寸法、付属品、注記又は留意事項、その他必要な事項を明記する。（以下、本章他節のものについても同様とする。）

(1) ごみ計量システム

ごみ計量機はごみ焼却施設に含む。

(2) プラットホーム

ごみ焼却施設に準ずること。

(3) ごみ投入扉

ごみ焼却施設に準ずること。

(4) ダンピングボックス

市民搬入車（平ボディ車等）が安全にごみを荷おろしできるように、必要に応じてダンピングボックスを設ける。ダンピングボックス周りには安全柵を設ける。

(5) クレーン

空びんクレーン（ヤードとする場合は省略してもよい）及びその他プラクレーン、ペットボトルクレーンを設置する。形式は天井走行クレーンとし、走行レールに沿って両側に、安全規則、法規等に準拠した安全通路を設置すること。電動機はインバータ制御とする。クレーンの台数は提案とする。バケットについては予備機を設けること。

(6) 貯留設備

第1部 第3章 第2節 2.4 処理方式のとおりとする。

(7) 破碎設備

破碎設備として次のものを設置すること。

① セン断機

粗大ごみのうち畳等のせん断対象ごみを所定の大きさ以下にせん断する。

② 低速回転式破碎機

粗大ごみ供給コンベヤから投入された粗大ごみを所定の大きさ以下に破碎する。破碎粒度はおおむね 400mm以下とする。本体から発生する振動、騒音はできるかぎり少ない構造とすること。散水装置を設けること。本体上部の天井に補修整備用として、電動ホイストを設けること。

③ 高速回転式破碎機

本破碎機は、不燃ごみ受入コンベヤから供給された不燃ごみと破碎粗大ごみを所定の粒度以下に破碎するものである。破碎粒度はおおむね 150mm以下とする。本体内部は閉塞が起こりにくい構造とすること。爆発が起きた場合にも、本体が破損しない強度を有する堅牢な構造とすること。本破碎機は、独立した部屋に収納し、出入口扉が完全に閉鎖していない時には、破碎機が運転できないようドアロック装置を設ける等安全対策を行うこと。自動散水装置を設けること。爆発防止対策を考慮し、爆発が起こった場合に備え、爆風逃がし口を設けること。

(8) 選別設備

高速回転破碎後の粗大ごみ及び不燃ごみから資源物を回収するため、磁力選別機及びアルミ選別機を設置すること。空びんについては、その他びん選別ラインに自動色選別機を設置すること。

- (9) 圧縮設備
選別後の資源物を圧縮するため、次のものを設置すること。
- ① 金属プレス機
アルミ及び鉄類を交互に圧縮成形できる装置。
 - ② ペットボトル圧縮機
ペットボトルを連続的に圧縮成形できる装置。自動結束装置を有すること。
 - ③ その他プラ容器圧縮梱包機
その他プラを連続的に圧縮成形できる装置。自動にて連続圧縮梱包成形を行い、成形品を排出できる構造とする。
- (10) 集じん設備
本設備は、ごみの搬入、破碎、圧縮、選別及び搬出時に発生する粉じんの拡散を防止するためにバグフィルタ等の必要な装置を設置すること。
- (11) 排水設備
ごみ焼却施設に準ずる。
- (12) 給水設備
ごみ焼却施設に準ずる。
- (13) 電気設備
本設備は、本施設の運転管理に必要な電気を特高受変電施設で受変電し、そこから本施設へ受配電するための施設である。また、高圧配電盤二次側以降を本工事施工範囲とすること。
- (14) 計装制御設備
本設備は、プラントの運転管理を良好かつ容易にするための管理計器で構成される。主要計器は、中央制御室に設置し、集中管理方式とすること。計画に当たっては、ごみ焼却施設の計装設備との関連性を十分考慮するとともに、安全性及び安定性が確保できるシステムを採用すること。
- (15) 通信設備
ごみ焼却施設に準ずる。
- (16) 避雷設備
ごみ焼却施設に準ずる。
- (17) エレベーター設備
ごみ焼却施設に準ずる。
- (18) 説明調度品
ごみ焼却施設に準ずる。
- (19) 作業用車両・什器類
作業用車両として次の車両を納品すること。また消耗品等を保管整理する棚、工具用ロッカー等を工場棟内に設置すること。

表 2-1 作業用車両

車 両	仕 様	台数
ホイールローダー	<ul style="list-style-type: none"> ・キャビン付 ・エンジン出力 95PS以上 ・バケット 1.3m³程度 ・燃料 ガソリン ・低騒音型 	1
ホイールローダー	<ul style="list-style-type: none"> ・キャビン付 ・エンジン出力 60PS以上 ・バケット 0.9m³程度 ・燃料 ガソリン ・低騒音型 	1
フォークリフト	<ul style="list-style-type: none"> ・最大積載荷重 2.5t ・最大揚程 3m ・燃料 ガソリン ・低騒音型 	1
フォークリフト	<ul style="list-style-type: none"> ・最大積載荷重 1.5t ・最大揚程 3m ・燃料 ガソリン ・低騒音型 	1
フォークリフト	<ul style="list-style-type: none"> ・最大積載荷重 1.0t ・最大揚程 3m ・燃料 ガソリン ・低騒音型 	1

(20) その他
ごみ焼却施設に準ずる。

1.5 その他の要件

ごみ焼却施設に準ずる。

第2節 環境に関する要件

2.1 粉じん

第1部 第3章 3.1に示す基準を満足するよう、適切な対策を施した設備を整備すること。

2.2 騒音

敷地境界において、第1部 第3章 3.2に示す基準を満足するよう、防音措置等の適切な対策を施した設備を整備すること。

2.3 振動

敷地境界において、第 1 部 第 3 章 3.3 に示す基準を満足するよう、適切な対策を施した設備を整備すること。

2.4 悪臭

敷地境界において、第 1 部 第 3 章 3.4 に示す基準を満足するよう、適切な対策を施した設備を整備すること。

第4章 試験・検査、試運転及び引渡性能試験

第1節 試験・検査

材料検査、工場検査等の各種の試験及び検査等については、施工計画書及び工事監理計画書中にその実施スケジュール等が明示されるものとする。

市は、建設請負事業者の業務が設計図書にのっとり遂行されていることの確認等を行うために、各種の試験及び検査等の結果の確認等を行い、必要に応じて各種の試験及び検査等への立会いを行うものとする。また、市は、各種の試験及び検査等の結果が設計図書に示す基準に達しなかった場合、建設請負事業者に改修を指示することができる。

ただし、市による各種の試験及び検査等の結果の確認等は、建設請負事業者の責任を何ら軽減させ、又は免除させるものではない。

1.1 監督員による検査

市は、姫路市契約規則第 42 条に規定する監督員を定め、次の管理及び検査を行うものとする。

- ・ 設計図書に基づく工程の管理、立会い
- ・ 工事材料の試験又は検査（確認を含む）
- ・ 工事の施工状況の管理

上記の管理及び検査等は、基本的に現場代理人からの報告の確認をもって行うものとするが、建設請負事業者への事前の指示をした上で、現地（工場等を含む）に立会いを行うこともあるものとする。また、市は必要に応じて建設請負事業者に対して協議を申し出ることができ、建設請負事業者はこれに応じなければならない。

1.2 検査員による検査

市は、姫路市契約規則第 42 条に規定する検査員を定め、次に示す完成検査、中間検査、随時検査及び部分検査を行うものとする。

- ・ 完成検査は、工事が完了し、建設請負事業者から工事完成届の提出があったときに行うものとする。
- ・ 中間検査は、部分払いについての約定をした工事に関し、既成部分確認申請書の提出があった場合、又は、契約の解除等のため出来形の確認が必要な場合において、当該工事の完了前にその既済部分について行うものとする。
- ・ 随時検査は、完成後検査し難い部分がある場合その他契約の適正な履行を確保するため必要がある場合は、工事の施工中途において随時行うものとする。
- ・ 部分検査は、完成検査の以前に諸条件により部分使用しなければならない場合に、建設請負業者の承諾を得て行うものとする。
- ・ 検査員が行う中間検査において、既成部分の完成を確認した場合においても、市が当該既成部分の引渡しを受けるものとは解さず、本件処理施設の全部の引渡しが完了するまでの保管は全て建設請負事業者の責任とする。

第2節 試運転

2.1 プラントの完成

建設請負事業者は、再資源化施設のうちプラント部分が完成し、試運転を行うに足る施設が完成したとき（以下この状態を「プラントの完成」という。）には、速やかにその旨を市に通知するものとする。

2.2 試運転

建設請負事業者は、2.1に示したプラントの完成を市に通知した後、処理対象物を設備に投入して処理を行い、所定の性能を発揮することが可能と判断される時点以降において、予備性能試験及び引渡性能試験を含む試運転を工期内に実施すること。

試運転の期間は、予備性能試験及び引渡性能試験を含め、原則30日程度とする。なお、施設施工の完成度が試運転の実施可能な段階に達したか否かは、建設請負事業者の判断によるものとする。また、建設請負事業者は、事前に市に申告した期日より以前に試運転の開始を希望する場合には、市の確認等を得て期日を前倒しすることができる。

試運転期間中、故障又は不具合等が発生した場合には、建設請負事業者は責任をもってその故障又は不具合等の改善に当たるものとする。なお、試運転の継続に支障が生じた場合には、建設請負事業者は、市に連絡し、適切に処置すること。

試運転（予備性能試験及び引渡性能試験を含む）のための処理対象物の提供は、市が行うものとする。なお、処理対象物の提供とは、処理対象物を所定の位置（建設請負事業者が指定）に搬入するまでをいう。

試運転を行う際には、事前に試運転計画書を作成し、試運転開始予定日の14日前までに設計図書との対応関係を示した資料を添えて市に提出し、確認等を得ること。

試運転結果は、直ちに市に報告すること。

第3節 予備性能試験及び引渡性能試験

3.1 予備性能試験及び引渡性能試験

引渡性能試験は、再資源化施設が所定の性能を達成できることの確認等をするために実施するものであり、試運転期間中に市の立ち会いの下で実施する。また、引渡性能試験に先立ち、予備性能試験を実施するものとする。

市は、必要に応じて、代理人（専門的な知見を有する有識者等で、事前に建設請負事業者に通知されるもの等）を指定できるものとし、かかる代理人が引渡性能試験に立ち会う場合もあるものとする。

予備性能試験及び引渡性能試験を行う際には、事前に引渡性能試験計画書を作成し、設計図書との対応関係を示した資料を添えて市に提出し、試運転開始予定日の14日前までに確認等を得ること。

予備性能試験及び引渡性能試験の結果は、直ちに市に報告すること。

3.2 予備性能試験及び引渡性能試験の条件

- ① 再資源化施設について、計画ごみ質の条件のもとに、引渡性能試験に市が立ち会ったうえ、性能保証事項について実施し、全ライン同時運転を原則とする。引渡性能試験の項目と方法については、事前に市と十分な協議を行って定めること。この場合、試験に先立って、予備性能試験を含め延べ2回に渡り、定格処理量以上の処理を行うこと。
- ② 性能保証事項等の計測分析の依頼先は、市が認める計量証明機関とすること。ただし、特殊な事項の計測及び分析については、市の確認等を受けて、他の適切な機関に依頼することができるものとする。
- ③ 引渡性能試験の一環として、非常停電、機器故障等本施設の運転時に想定される重大事故について、緊急作動試験を行い、本施設の機器の安全性を確認すること。
- ④ 引渡性能試験の結果、一項目であっても所定の性能を達成することができなかった場合、建設請負事業者が自らの費用負担で必要な改造、調整を行い、改めて市又は市の指定する代理人の立会いのもと、建設請負事業者が引渡性能試験を実施すること。

表 2-2 引渡性能試験の項目と方法

番号	試験項目	保証値	試験方法	備考
1	粗大・不燃ごみ破碎後の選別物 ・鉄類 ・アルミ類	純度 95%以上 回収率 85%以上（参考値） 純度 85%以上 回収率 60%以上（参考値）	(1) 測定場所 プレス機前の排出口 (2) 測定頻度 2回測定 (3) 測定方法 測定方法は事前に市の了解を得ること。	測定結果は重量ベースとする。
2	粉じん濃度 ・排気口出口 ・中央制御室	0.05g/m ³ 以下 0.15g/m ³ 以下	(1) 測定場所 排気口出口及び中央制御室 (2) 測定回数 2回/箇所以上 (3) 測定方法は「大気汚染防止法」によること。	
3	騒音 ・ 昼間（8～18） ・ 朝（6～8） ・ 夕（18～22） ・ 夜間（22～6） ()内は時間帯を示す	基準値 70dB 以下 70dB 以下 70dB 以下 60dB 以下	(1) 測定場所 市の認める地点とする。 (2) 測定回数 各3回以上測定すること。 (3) 測定方法は「特定工場においては発生する騒音の規制に関する基準」及び JIS Z 8731 によること。	平常操業時とする。 なお、事前に暗騒音を計測しておくこと。
4	振動 ・ 昼間（8～19） ・ 夜間（19～8） ()内は時間帯を示す	基準値 65dB 以下 60dB 以下	(1) 測定場所 市の認める場所とする。 (2) 測定回数 各3回以上測定すること。 (3) 測定方法は「振動規制法施行規則」によること。	平常操業時とする。 なお、事前に暗振動を計測しておくこと。
5	悪臭	ごみ焼却施設の基準に準ずる。	—	—
6	緊急作動試験	電力系統からの受電が10分間停止してもプラント設備が安全であるものとする。	定格運転時において、全停電緊急作動試験を行うこと。	

3.3 性能保証事項

1) 処理能力に係る事項

- (1) 「第3章 1.3 計画処理量」に示した処理対象物を処理、保管できる能力を有すること。
- (2) 施設規模は100t/日とすること。

2) 生成物に係る事項

粗大・不燃ごみ破碎後の選別物の回収率は次のとおりである。

(1) 鉄類

純度 95%以上、回収率（参考値）85%以上

(2) アルミ類

純度 85%以上、回収率（参考値）60%以上

3) 環境に係る事項

(1) 粉じん濃度に関する基準値

第1部 第3章 3.1 に記載の粉じんに関する要件を満たすこと。

(2) 騒音

第1部 第3章 3.2 に記載の騒音に関する要件を満たすこと。

(3) 振動

第1部 第3章 3.3 に記載の振動に関する要件を満たすこと。

(4) 悪臭

第1部 第3章 3.4 に記載の悪臭に関する要件を満たすこと。

4) その他

上記の各号に定めるもののほか、本要求水準書等に記載された技術的要件をすべて満たしていること。

3.4 性能保証期間

性能保証期間は、引渡し後3年間とする。ただし、性能保証期間中に再資源化施設が第2部第4章 3.3 に示す性能保証事項を満たすことが出来ない事態が生じたときには、当該事態が改善され、市の承諾が得られたときから起算してその後3年間まで性能保証期間を延長するものとする。

3.5 試運転期間中の環境対策

試運転期間中（予備性能試験及び引渡性能試験を含む）においても、環境に過大な影響を与えないよう、十分配慮すること。なお、市の供給する処理対象物が定められた性状を満たしているにもかかわらず、引渡性能試験時に選別物の純度・回収率が基準値を満足しなかった場合には、建設請負事業者は直ちに事態を改善するための対策を講じることとする。なお、建設請負事業者の努力によっても継続して事態の改善が見られない場合には、市は再資源化施設の運転停止を命ずることができる。

3.6 教育訓練

ごみ焼却施設に準ずる。

第4節 試運転費用

試運転（予備性能試験及び引渡性能試験を含む）に関連する費用分担は次のとおりとする。

1) 市の費用負担範囲

- (1) 試運転（予備性能試験及び引渡性能試験を含む）における負荷運転（処理対象物を投入した状態で行う一連の運転のことをいう。）のための処理対象物の提供に要する費用。
- (2) 試運転により発生する資源物等の搬出及び処分に要する費用。

2) 建設請負事業者の費用負担範囲

- (1) 試運転の実施に係る燃料費及びユーティリティ費（水道料金、電気料金等）、人件費等。
- (2) 予備性能試験及び引渡性能試験を実施する場合の計測分析費用及び環境モニタリング費用。
- (3) 引渡性能試験において性能未達のために追加で実施する施設の改修に要する費用。
- (4) その他、1) に記載された項目以外の試運転に関する費用。

第5節 引渡し

引渡しは試運転終了後、施設の性能及び機能を確認し、建設請負契約に規定する事項が満たされたときは、直ちに工事等完了届により市に通知を行うものとする。

第6節 かし担保

6.1 かし担保

1) 設計のかし担保

- (1) 実施設計図書に記載した施設の性能及び機能は、すべて建設請負事業者の責任において保証する。
- (2) 引渡し後、施設の性能及び機能について疑義が生じた場合は、性能試験要領書を作成し、性能及び機能の確認試験を、建設請負事業者の負担において行う。
- (3) 確認試験の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、建設請負事業者の責任において速やかに改善する。

2) 施工のかし担保

かし担保期間は、引渡しを受けた日から次に示す区分に応じて定める期間とする。

ただし、そのかしが建設請負事業者の故意又は重大な過失により生じた場合には、かし担保期間は10年とする。

- (1) 石造、土造、煉瓦造、金属造、コンクリート造及びこれらに類するものによる建築物（プラントを含む）その他土地の埋設物、工作物又は地盤のかし 3年
- (2) 前号に掲げるかし以外のかし 1年

6.2 かしの判定・補修

1) かし判定に要する経費

建設請負事業者の負担とする。

2) かし担保期間中の補修

かし担保期間中に生じたかしは、建設請負事業者の負担で補修する。

第5章 土木建築特記事項

再資源化施設の建設工事のうち土木建築工事については、前章までに記載されている事項に加えて、次の要件を満たすものとする。ただし、本特記事項は、市が要求する性能について記載するものであり、記載のない具体的な土木建築工事内容及び仕様の選定は、建設請負事業者の判断により、性能、機能を満足する適切な工事及び仕様の選定が行われるものとする。ただし、供用後の維持管理面を考慮して選定すること。

第1節 計画基本事項

1.1 計画概要

1) 工事範囲

市は、事業用地の確保までを実施し、敷地の整地以降、障害となる地下埋設物等の移設等、再資源化施設の建物、機械設備の基礎、排水溝等及び土木建築に係る一切の工事は建設請負事業者が実施すること。

2) 地質調査

建設請負事業者は、既存地質調査結果を参照のうえ、必要に応じて地質調査を行うこと。

3) 安全確保

建築基準法、消防法等の関係法令を遵守し、自重、積載荷重、積雪、風圧、土圧、水圧、地震、その他の再資源化施設の稼動中に予測される振動及び衝撃に対し、安全を確保すること。

4) 建設廃棄物等の取り扱い

再資源化施設の建設に伴って発生する建設廃棄物等は、適切に処理又は処分すること。また、土木工事に当たっては、添付資料4-1から4-7のボーリングデータを参照の上掘削土が少なくなるよう土量バランスに配慮すること。また、最終的な解体による廃棄物の発生を最小限に抑制するため、再利用が容易な材料を用いる等の工夫を行うこと。

1.2 施設配置計画

1) 一般事項

- (1) 施設内の焼却施設、啓発・管理棟、収集職員休憩所、倉庫並びに収集車両、見学者用バス及び利用者駐車場等の配置については、日常の車両や職員の動線、緊急時の迅速な対応等を考慮して合理的に配置するとともに、定期点検などの際に必要なスペースや機器の搬入手段にも配慮すること。
- (2) 建物については周辺環境と均衡のとれた、極力、工場のイメージを排した外観及び意匠となるよう、また風向等の自然条件にも配慮するとともに、施設の機能性、経済性及び合理性を重要視した建物とすること。なお、外観及び意匠については設計後、市の確認を受けること。

2) 動線計画

- (1) 構内動線の交差は極力避けること。また、構内道路内に待避スペースを設けること。
- (2) 道路は適正に設け、メンテナンス時等に原則として支障のないアプローチを確保すること。
- (3) 一般車動線は、原則として搬出入車動線と分離すること。

第2節 建築・建築設備工事

2.1 全体計画

1) 基本方針

- (1) 所要各室は、その用途に応じて通常必要と考えられる規模と強度を有すること。
- (2) 関係法令に準拠して、安全・衛生設備を完備するとともに、作業環境を良好な状態に保つよう、換気、防水、排水、騒音・振動防止及び粉じんの飛散・流入防止に配慮し、必要な照度及び適切なスペースを確保すること。また、部屋の用途により、換気バランスを考慮すること。
- (3) 工場棟は一般の建築物と異なり、熱、臭気、振動、騒音及び特殊な形態の大空間形成等の問題を内蔵する可能性があるため、これを機能的かつ経済的なものとするために、各設備の配置、構造等の計画に当たっては、深い連携を保ち、相互の専門的知識を融和させ、総合的に見てバランスのとれた計画とすること。
- (4) 機種、機能、目的の類似した機器は、できるだけ集約配置する等の工夫を行い、点検整備作業の効率化、緊急時の迅速な対処ができるように計画すること。
- (5) 職員の日常点検作業の動線、補修、整備作業及び工事所要スペースを確保すること。
- (6) 粉じんの発生する恐れのある設備は、原則として密閉した部屋に収納することとし、整備作業中の粉じんの拡散防止に努めること。
- (7) 振動、騒音又は悪臭の発生する設備機械については、密閉した部屋に収納する等、適切な配慮を行うこと。
- (8) 運営期間を考慮し、施設運営に支障が無いようにすること。
- (9) 工事範囲は全周仮囲いをし、高さは3m以上とすること。
- (10) 建屋仕様についてはごみ焼却施設に準ずる。

2) 工場棟計画

下表に示す条件に基づき、再資源化施設内各設備の操作室（中央制御室、クレーン運転室等）や職員用諸室（休息室、湯沸し室、便所等）、見学者用スペース及び建築設備用機械室等、必要諸室を適切に配置すること。また下表に示す机、ロッカー、洗濯機、乾燥機等必要な什器を設置すること。

これらの諸室は、平面的だけでなく、配管、配線、ダクト類の占めるスペースや機器の保守点検に必要な空間を含め、立体的なとらえ方でその配置を決定すること。

表 2-3 居室計画

居室名	規模又は 利用人数	特記事項
中央制御室		
会議室	10名程度	打合用
作業員詰所	10名程度	机の設置
作業員詰所	40名程度	机の設置 パーテーションで仕切る(委託業者別)
作業員更衣室	10名程度	ロッカーの設置 パーテーションでの仕切が可能(男女別)
作業員更衣室	40名程度	ロッカーの設置パーテーションで仕切る(男女別、委託業者別)
浴室、脱衣室(男)		洗濯機、乾燥機の設置
浴室、脱衣室(女)		洗濯機、乾燥機の設置
湯沸室		
書庫		
倉庫		
男子便所		
女子便所		
身障者用トイレ		

3) 見学者の受入れ

- (1) 見学者は、啓発・管理施設より連絡歩廊を経由し、再資源化施設へ誘導すること。
- (2) 見学者の「ごみ及び環境問題」への理解を深めるための案内・説明表示板、誘導路等が十分に整備されていること。また、見学者への説明のため、業務への理解が有効に促進されるように必要なポイントを確保すること。
- (3) 見学者用の設備を設けるに当たっては、見学者数として 200 人を想定すること。
- (4) 施設の稼働状況及び環境に関する規制の遵守状況等が把握できる閲覧設備を設けること。
- (5) 見学者通路は、冷暖房装置を取付け、適切な除湿、加湿及び換気を行うこと。身体障害者の見学者に対して、エレベーターの設置、障害者用トイレの設置、バリアフリー化等の配慮をすること。

2.2 構造計画

1) 基本方針

- (1) 建築物の構造は、建設地における設計基準に基づき、十分な構造耐力を有するものとし、構造形式、構造種別については、荷重及び外力を確実に地盤に伝達できるものとする。
- (2) 騒音、振動、悪臭を伴う設備機械（送風機、空気圧縮機、油圧ポンプユニット、クレーン等）は、騒音、振動、悪臭の障害に対する十分な検討を行うものとし、必要な場合は建屋と絶縁すること。

2) 基礎構造

- (1) 建築物は、地盤条件に応じた基礎構造によって完全に支持されるものとし、荷重の偏在による不等沈下が生じない基礎であること。
- (2) 設計のための地盤調査は、既存データを十分吟味し、必要に応じ調査を行うこと。
- (3) 基礎の選定及び施工法については、荷重条件、地質条件及び施工条件を考慮し、地震時、強風時の水平力を十分検討して決定すること。

3) 躯体構造

- (1) 炉等の重量の大きな設備を支持する架構及びクレーンの支持架構等は、十分な強度及び剛性を保有し、地震時には荷重を安全に支持させること。特にクレーン架構については、クレーン急制動時についても検討すること。
- (2) 上屋を支持する架構は、十分な強度及び剛性を保有するとともに、軽量化に努め、屋根面、壁面の剛性を確保して地震時に有害な変形が生じないものとする。

4) 一般構造

(1) 外壁

地下構造物を設置する場合は、地下壁は止水のために必要な壁厚を確保すること。

(2) 床

- ① 重量の大きな設備及び振動を発生する設備が載る床は、小梁を有効に配して、構造強度を確保すること。
- ② プラットホームの床は、搬入車両の通行や床洗浄にも考慮し、長期にわたって耐え得るものとする。

(3) 内壁

- ① 各種の区画壁は、要求される性能や用途上生ずる要求（防火、防臭、防音、耐震及び防煙）を満足すること。
- ② 不燃材料、防音材料等は、それぞれ必要な機能を満足するとともに、用途に応じて表面強度、吸湿性及び付着力等、他の機能も吟味して選定すること。

(4) 建具

- ① 建具は結露、風雨を考慮し、外気の侵入を防ぐため気密性の高いものとする。
- ② 引違い窓は、原則として防虫網（ステンレス）を設けること。

2.3 仕上計画

1) 外部仕上

外壁の仕上げ、意匠については、次の要件について配慮の上、設計後に市の確認を受けること。

- (1) 外壁は、耐久性や周辺環境（隣接する資源化施設等）に適合した仕上とすること。
- (2) 材料は、耐久性の高いものを選定すること。

2) 内部仕上

- (1) 各部屋の機能、用途に応じて、必要な仕上を行うこと。
- (2) 薬品・油脂の取扱い、水洗等、それぞれの用途に応じて必要な仕上とすること。

第3節 土木工事及び外構工事

3.1 土木工事

工事は、安全かつ工期短縮の可能な工法を採用すること。また、掘削土が少なくなるように、土量バランスに配慮すること。

本工事着工に当たり、工事専用の出入口を設けること。また、工事完了時には現状復旧をすること。

3.2 外構工事

農園コーナーを整備すること。

上記以外は、ごみ焼却施設に含めることとする。

1) 農園コーナー

市民への啓発のため、堆肥生産場及び堆肥土を利用したバイオ農園並びに剪定木くずを利用したかぶと虫ホール等からなる農園コーナーを整備すること。整備面積は、1,200 m²程度とすること。

第3部 維持管理に関する事項

運営事業者は、建設請負事業者によって設計・施工され、引渡性能試験に合格し、市が引渡しを受けた再資源化施設の維持管理を、維持管理補修計画書及び運営マニュアルに基づき、責任をもって実施するものとする。

第1章 維持管理に関する基本的事項

第1節 対象業務範囲

運営事業者の維持管理に関する業務範囲は、次に示すとおりである。

- ① 維持管理補修計画及び運営マニュアルの更新、試運転等の維持管理準備業務
- ② 再資源化施設の各設備・各機器の保守点検（法定点検・定期点検を含む）、修理及び設備更新。
- ③ 再資源化施設の各設備・各機器の清掃（日々の運転業務に伴う清掃は除く）及び環境整備業務。
- ④ 施設の維持管理、補修、更新に伴い発生する廃棄物の適正処理にかかる業務。
- ⑤ 電気関係法令による電気工作物の維持管理に関する保安業務。
- ⑥ 前各業務を実施するために必要な、各設備の各種の測定及び測定結果の記録並びに経常的な施設の保守管理業務。
- ⑦ 市の運転員に対する支援業務。
- ⑧ その他、再資源化施設（建屋を含む。作業用車両は除く。）の維持管理に関する一切の業務。

第2節 維持管理時のユーティリティ条件

事業用地におけるユーティリティ条件は、第1部 第2章 1.4 に示すとおりである。

第3節 維持管理における遵守事項

運営事業者は、次に示す事項を遵守するものとする。

3.1 関係法令等の遵守

運営事業者は、20年の運営期間に渡り再資源化施設の維持管理に当たるものとし、次に示す法律を含む関係法令、関連規制等を遵守すること。なお、関連法令等の遵守は、運営事業者の負担と責任において行うこと。

- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 労働基準法
- ・ 労働者災害補償保険法
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 騒音規制法
- ・ 電気関係法令
- ・ 消防法

- ・その他関係する法令等

3.2 各種要件の遵守

運営事業者は、20年の維持管理期間中、本要求水準書等に記載された再資源化施設に関する各種の要件を満足し、大気汚染、水質汚濁、臭気、騒音及び振動等の公害発生を防止するとともに、施設の延命及び事故防止を図り、事業期間経過後も引き続き性能が満たされるように、適正に再資源化施設の維持管理を行うものとする。

3.3 再資源化施設維持管理のための人員等

運営事業者は、再資源化施設の維持管理を行うための人員を確保し、施設の維持管理を行うものとする。

第4節 保険への加入

運営事業者は、再資源化施設の維持管理に際して、労働災害保険、第三者損害賠償保険等の必要な保険に加入するものとする。また、保険契約の内容及び保険証書の内容については、市の確認を得るものとする。

なお、市は再資源化施設の引渡しを受けた後、建物総合損害共済（社団法人 全国市有物件災害共済会）に加入をする。

第5節 維持管理前の許認可

再資源化施設の維持管理に当たって運営事業者が取得する必要がある許認可は、原則として、運営事業者の責任においてすべて取得するものとする。ただし、取得に際して、市が担う必要がある業務が生じた場合には、市の協力を得られるものとする。

第2章 施設の維持管理に関する要件

第1節 施設の維持管理に関する要件

1.1 基本的な事項

(1) 機能維持のための検査

運営事業者は、施設の機能を維持するために必要な措置を講じ、電気事業法等の関係法令に基づき定期的な機能検査を毎年1回以上行うこと。また、3年に1回以上、再資源化施設の機能状況、耐用の度合等について第三者機関による精密な検査を行うものとする。

(2) 維持管理業務の報告及び記録の保存

運営事業者は、再資源化施設の維持管理に関する書類の作成等により、維持管理業務の報告を行うものとする。設備の点検整備等の記録として、点検記録等を作成し、電子データの形で事業期間中保管するものとする。印刷物については、運転日誌及び点検記録については3年以上、整備・事故記録等については、事業期間中保管すること。電子データ及び印刷物は、毎年度終了時に市に提出すること。

(3) 安全衛生管理

運営事業者は、安全衛生に十分な注意を払い、作業環境の保全に努め、安全かつ安定的に再資源化施設の維持管理を続けること。

(4) 環境保全

再資源化施設の維持管理に当たっては、市が実施、運用している「姫路市環境アクション」の遵守に努めること。

(5) 運営マニュアル

運営事業者は、建設請負事業者により提出された再資源化施設の運営マニュアルを踏まえ、必要に応じて市と協議の上、適宜運営マニュアルを更新し、常に最新版を保管し、更新の都度、変更された部分を市に提出すること。なお、運営マニュアルには、運転保守管理に関する各種の検査マニュアルも含まれるものとする。運営マニュアルは試運転開始の60日前までに市の確認を受け、引渡性能試験が終了する日までに市に対して提出しなければならない。

(6) 維持管理補修計画書

運営事業者は、建設請負事業者より市へ提出された再資源化施設の運営マニュアルを踏まえ、再資源化施設の運転、維持管理補修更新に関する詳細を記載した維持管理補修計画書を市に提出し、その確認等を受けること。なお、維持管理補修計画書には、運転保守管理に関する各種の検査要領書も含まれるものとする。維持管理補修計画書においては、維持管理期間を通じての維持管理補修計画を明確にし、主要設備の交換サイクルを明記すること。

1.2 施設の補修更新に関する要件

(1) 維持管理補修計画書

建設請負事業者は、応募の段階で提出が求められる「運営期間中の施設の維持管理補修計画」（以下「維持管理補修計画」という。）およびこれを前提とした「施設の完成から30年間にわたる施設の維持管理補修の考え方」（以下「維持管理補修の考え方」という。）を実行するための、事業期間中の運営マニュアル（以下「運営マニュアル」という。）を提出し市の承認を受ける。維持管理補修計画書及び運営マニュアルの承認は引渡しの条件とする。

運営事業者は、建設請負事業者より提出された維持管理補修計画書を踏まえ、事業期間終了後も5年間は再資源化施設が要求水準に示した機能を維持できるよう、維持管理補修計画を策定し、これを実行する。

市は、再資源化施設の機能を事業期間終了後5年間にわたり維持するための説明を求め、必要に応じ、維持管理補修計画の改訂及び適切な維持管理補修を求めることができる。

市と運営事業者は、維持管理補修計画書及び維持管理補修の考え方に基づき、毎年度、再資源化施設の維持管理補修の内容について協議する。また、市は維持管理補修の状況を確認し、必要に応じて維持管理補修計画書、運営マニュアルを再資源化施設の現状に即した内容に改定するよう求めることができる。

運営事業者は、事業期間終了後5年間にわたり、再資源化施設が本要求水準に示した機能を維持できるよう、事業期間終了前に維持管理補修計画に従い、適切な補修整備を実施するものとする。

(2) 補修・更新の実施

運営事業者が、再資源化施設の補修更新を行う場合には、市に対して補修更新工事前までに補修計画書又は更新計画書を提出してその確認を受けるものとする。市は、当該補修計画書又は更新計画書について、補足、修正又は変更が必要な箇所を発見した場合には、運営事業者に対して適宜指摘することができるものとする。

運営事業者は、補修更新の作業が終了したときは、補修計画書又は更新計画書に従って、当該設備の試運転及び引渡性能試験を行い、補修計画書又は更新計画書記載の作業完了基準を満たすことを確認し、市に報告すること。

1.3 事業期間終了の引き継ぎ時における施設の要求水準

- ① 運営事業者は、施設が、市が本要求水準書に記載の業務の実施のために、事業機関終了後も継続して5年間にわたり使用することについて、支障のない状態であることを確認するために、第三者機関による性能機能検査を市の立会いのもとに実施するものとする。当該確認をもって、市は、引継ぎ時の確認とすることができる。
- ② 運営事業者は、事業期間終了後1年の間に、本施設に関して運営事業者の維持管理等に起因する性能未達が発生した場合には、改修等必要な対応を行う。
- ③ 建物の主要構造部等に、大きな破損がなく良好な状態であること。ただし、継続使用に支障のない程度の軽度な汚損及び劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。
- ④ 内外の仕上げや設備機器等に、大きな汚損や破損がなく良好な状態であること。ただし、継続使用に支障のない程度の軽度な汚損及び劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。
- ⑤ 主要な設備機器等が、当初の設計図書に規定されている基本的な性能（容量、風量、温湿度、強度等計測可能なもの）を満たしていること。ただし、継続使用に支障のない程度の軽度な汚損及び劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。
- ⑥ 終了時の施設の引継ぎ時における詳細条件は、市と運営事業者の協議によるものとする。

⑦市は、事業期間終了後の処理施設の維持管理を自ら実施する。ただし、これについて公募により事業者を選定すると判断した場合、運営事業者又は建設請負事業者は、次の事項に関して協力する。

- ・資格審査の通過者に対する市が所有する資料の開示
- ・新たな運営事業者による施設及び運転状況の視察
- ・事業期間終了後の運営支援

⑧市が事業期間終了後の再資源化施設の維持管理を公募に供することが適切でないと判断した場合、運営事業者は、再資源化施設の維持管理の継続に関して市の協議に応じる。市が運営事業者と事業期間終了後の維持管理の継続について協議する場合、事業期間終了後の維持管理業務に関するメンテナンス費は、維持管理期間中のメンテナンス費に基づいて決定する。運営事業者は、このために、運営期間中の次の項目に関する費用明細等を提出する。

- ・人件費
- ・維持管理・補修費
- ・調達費

第2節 市による周辺環境モニタリングの実施

市は、自らの負担により、再資源化施設の周辺環境モニタリングを行うものとする。運営事業者は、市が周辺環境モニタリングを行うに当たって協力するものとする。

以上